



**PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO – USŁUGOWO
HANDLOWE "KOMA" Sp. z o.o.**
66-008 ŚWIDNICA, WILKANOWO ul. Kukułcza 1
tel./fax (0-68)327-33-07. tel. kom. 0602 132 146
www.koma.zgora.pl, e-mail:
koma@koma.zgora.pl, sprzedaz@koma.zgora.pl

Firma posiada certyfikat zarządzania jakością ISO 9001

INSTRUKCJA OBSŁUGI URZĄDZENIA DO GŁUSZENIA ZWIERZĄT STZ 6



Nr fabryczny/6/15
Symbol KTM 29.53.16.50
SWW 0782-11

UWAGA !
Nie wprowadzać zmian
w instalacji elektrycznej.

Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie urządzenia,
z której treścią należy się bezwzględnie zapoznać
przed jego zainstalowaniem, uruchomieniem i użytkowaniem.

W przypadku nie zrozumienia powyższej instrukcji
lub wątpliwości należy skontaktować się z producentem tego urządzenia.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI 01/2015

My, Producent: P.P.U.H."KOMA" Sp. z o.o.
Adres: Wilkanowo, ul Kukułcza 1, 66-008 Świdnica

DEKLARUJEMY Z PEŁNĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, że:

Wyrób: **Urządzenie do ogłuszania zwierząt STZ 6**
Nr fabryczny :/6/15 **Rok produkcji: 2015**

do którego ta deklaracja się odnosi, jest zgodny z postanowieniami:

- **Dyrektywy 2006/95/WE** dot. Wymagań dla sprzętu elektrycznego wdrożonej Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz U Nr 155 z 2007, poz 1089) i
- **Dyrektywy 2004/108/WE** dot. Kompatybilności elektromagnetycznej wdrożonej Rozporządzeniem Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 27 grudnia 2005 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz U Nr 265 z 2005, poz 2227)

a w szczególności z wymaganiami norm zharmonizowanych z powyższymi Dyrektywami:

PN-EN 60335-1:2012	Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -- Bezpieczeństwo użytkownika -- Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 60335-2-87:2004 z późniejszymi zmianami	Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -- Bezpieczeństwo użytkownika -- Część 2-87: Wymagania szczegółowe dotyczące elektrycznych urządzeń do ogłuszania zwierząt
PN-EN 61000-6-2:2008	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 6-2: Normy ogólne -- Odporność w środowiskach przemysłowych

Jednocześnie deklarujemy zgodność z wymaganiami poniższych aktów prawnych:

- Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz U Nr 205, poz. 2102) z dnia 9.09.2004 r z późniejszymi zmianami, w sprawie kwalifikacji osób uprawnionych do zawodowego uboju oraz warunków i metod uboju i uśmiercania zwierząt,
- Aktem o humanitarnych metodach uboju (7U.S.C. 1901 i następny) Dyrektywa FSIS 6900.2 Rewizja 1,
- Ustawą z dnia 29.07.2005 o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz U Nr 180/2005 poz. 1495) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzeniem Rady (WE) Nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009r w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania.
- Instrukcja Głównego Lekarza Weterynarii Nr GIWz. 420/AW-1/10 z dnia 12.01.2010 r.

Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeśli produkt zostanie zmieniony lub przebudowany bez naszej zgody.

Wilkanowo, styczeń 2015 r.

Prezes


Stefek Zygmunt

SPIS TREŚCI

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OBSŁUGI.....	4
2. OPIS RYZYKA RESZTKOWEGO.....	4
3. ZNAKI INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE.....	5
4. PRZEZNACZENIE.....	6
5. DANE TECHNICZNE.....	7
6. BUDOWA.....	7
7. WYKAZ CZĘŚCI.....	8
8. ZASADA DZIAŁANIA.....	9
9. INSTALOWANIE URZĄDZENIA.....	10
10. KONSERWACJA.....	11
11. OBSŁUGA TECHNICZNA, NAPRAWY, DEMONTAŻ I KASACJA.....	11
12. WYSTĘPOWANIE POTENCJALNYCH USTEREK I SPOSÓB ICH USUWANIA.....	13
13. INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA PARAMETRÓW UBOJU PIG820 w STZ6	14
14. REJESTRATOR PARAMETRÓW GŁUSZENIA.....	18
15. WARTOŚCI PARAMETRÓW POSZCZEGÓLNYCH PROGRAMÓW GŁUSZENIA STZ-6.....	19
KARTA GWARANCYJNA.....	20

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OBSŁUGI



UWAGA! Przed użyciem urządzenia przeczytaj dokładnie całą instrukcję.

Osoby zajmujące się obsługą i konserwacją urządzenia **STZ 6** muszą być zaznajomione z niniejszą instrukcją oraz przeszkolone w zakresie jej stosowania i warunków BHP na danym stanowisku pracy. Zabrania się wprowadzania jakichkolwiek przeróbek oraz innowacji, ponieważ wiąże się to jednoznacznie z utratą gwarancji oraz odpowiedzialności producenta za prawidłowe działanie urządzenia. Urządzenie nie może być używane do celów niezgodnych z przeznaczeniem.



UWAGA!
Urządzenie posiada elektroniczny układ zabezpieczający przed porażeniem prądem elektrycznym kleszczami głośzącymi. Zabrania się jednak dotykania elektrodami ciała ludzkiego.

W przypadku pojawienia się napięcia głośzenia na elektrodach poza procesem głośzenia - zaświeci się lampka czerwona **GŁUSZENIE** - należy bezwzględnie przerwać pracę, wyłączyć urządzenie i powiadomić producenta.

W przypadku, gdy podczas procesu głośzenia nie zaświeci się lampka czerwona **GŁUSZENIE**, należy postępować zgodnie z zaleceniami w rozdziale 11 i 12. Jeśli nadal występuje niesprawność, należy bezwzględnie oddać urządzenie do naprawy w serwisie producenta.

- Wszelkie prace związane z konserwacją urządzenia wykonywać przy odłączonym zasilaniu.
- Wszelkie naprawy urządzenia powinno wykonywać się w serwisie producenta.
- Zabrania się dokonywać samowolnie jakichkolwiek przeróbek instalacji elektrycznej szczególnie usuwania wtyczki zasilającej urządzenia i wymiany specjalnej wtyczki w kleszczach głośzących o stopniu ochrony IP67.
- Niedopuszczalne jest podłączenie do sieci elektrycznej urządzenia posiadającego uszkodzoną izolację zewnętrzną przewodów.
- Zabrania się użytkowania urządzenia przez dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby nieprzeszkolone.
- Uniemożliwić dostęp dzieci i osób nie przeszkolonych do urządzenia.



UWAGA!
Nie stosowanie się do wyżej wymienionych zasad bezpieczeństwa grozi porażeniem prądem elektrycznym, kalectwem lub śmiercią.

2. OPIS RYZYKA RESZTKOWEGO

Mimo, że producent bierze odpowiedzialność za konstrukcję i oznakowanie urządzenia do ogłośzania zwierząt **STZ 6**, w celu eliminacji zagrożeń podczas pracy jak również obsługi i konserwacji, to jednak pewne elementy ryzyka są nie do uniknięcia.

Ryzyko resztkowe wynika z błędnego lub niewłaściwego zachowania się obsługującego urządzenie.

Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

- używanie urządzenia do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi,
- dokonywanie samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej,
- dotykane elektrodami urządzenia do ciała ludzkiego,
- włączania urządzenia do sieci w przypadku widocznego uszkodzenia urządzenia.
- zabawa urządzeniem przez dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby nieprzeszkolone które nie mają świadomości zagrożenia ze strony urządzenia elektrycznego

Przy przedstawianiu ryzyka resztkowego, urządzenie do ogłuszania zwierząt **STZ 6** traktuje się jako urządzenie, które do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według najlepszego stanu wiedzy technicznej.

Ocena ryzyka resztkowego

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

- uważne czytanie instrukcji obsługi,
- zakaz dotykania elektrodami do ciała ludzkiego,
- zakaz dokonywania samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej,
- wykonywanie wszelkich napraw urządzenia wyłącznie przez serwis producenta,
- sprawdzanie skuteczności uziemienia sieci zasilającej przed przystąpieniem do eksploatacji i systematycznie co najmniej raz do roku przez uprawnionego elektryka,
- sprawdzanie stanu technicznego przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia i po przeprowadzonych naprawach
- obsługiwanie urządzenia przez osoby, które zapoznały się z instrukcją obsługi,
- zabezpieczenie urządzenia przed dostępem do niego dzieci, osób niepełnosprawnych i osób nieprzeszkolonych

może być wyeliminowane zagrożenie resztkowe przy użytkowaniu urządzenia do ogłuszania zwierząt **STZ 6**, bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.



UWAGA!

Istnieje ryzyko resztkowe w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.

3. ZNAKI INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE

Na obudowie zasilacza znajdują się następujące znaki ostrzegawcze i informacyjne:
Tabliczka znamionowa zasilacza zawiera:

Input

V=230V (napięcie znamionowe)

F=50HZ (częstotliwość)

P<700W (maksymalna moc)

I<3A (maksymalne natężenie prądu)

Output

V<400V (maksymalne napięcie wyjściowe)

I=0,1-2,5A (przedział prądu głuszenia)

F=50Hz-700Hz

E=1-30C (ładunek elektryczny)

IP55

Zasilacz STZ-6 posiada klasę ochrony II i pracuje w cyklu pracy S2.

Piktogramy ostrzegają i informują:



Znaczenie piktogramów:

1. Uwaga.
2. Przeczytaj instrukcję obsługi.
3. Zakaz obsługi urządzenia przez dzieci.
4. Nie włączaj urządzenia do sieci w przypadku uszkodzenia przyłącza lub gniazda
5. Wszelkie prace związane z naprawą, konserwacją i obsługą techniczną wykonać bezwzględnie przy odłączonej instalacji urządzenia - wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego.
6. Nie dotykać! Urządzenie elektryczne.
7. Urządzenia podlega recyngowi czyli selektywnemu zbieraniu sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ustawa z dn. 29.07.2005 o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – Dz U nr 180/2005 poz.1495).
8. Nie myć urządzeniami wysokociśnieniowymi.

Na kleszczach gładzących umieszczono następujące oznaczenia:



Tabliczka znamionowa kleszczy zawiera:

- nazwę, znak identyfikacyjny wytwórcy,
- symbol modelu,
- napięcie wyjściowe <400
- prąd wyjściowy 0,8-2,5A
- stopień ochrony IP55,
- klasa ochrony II,
- cykl pracy S2,
- rok produkcji,
- numer fabryczny.

Symbol wskazujący na napięcie niebezpieczne.



Powyższe znaki należy chronić przed zniszczeniem, a w przypadku ich uszkodzenia można je zakupić u producenta urządzenia. Drzwiczki wewnętrzne zasilacza są plombowane. Zerwanie plomb spowoduje utratę gwarancji.

4. PRZEZNACZENIE

Urządzenie **STZ 6** przeznaczone jest do oszałamiania zwierząt przed ubojem prądem elektrycznym o napięciu niższym niż 400 V i częstotliwości w przedziale 50 do 700 Hz i spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 09.09.2004 r. w sprawie kwalifikacji osób uprawnionych do zawodowego uboju oraz warunków i metod uboju i uśmiercania zwierząt. (Dz U Nr 205 pozycja 2102), oraz spełnia wymagania Unii Europejskiej dotyczącej humanitarnego traktowania zwierząt.

Urządzenie należy używać jedynie zgodnie z przeznaczeniem.

- nie można podłączonych ramion do włączonego zasilacza zanurzać w wodzie.
- nie stosować urządzenia do przeganiania zwierząt.
- nie zwierać elektrod na metalowych przedmiotach.
- nie dotykać rękoma elektrod oraz zwierzać ich na ludzkim ciele.

5. DANE TECHNICZNE

Zasilanie	230 V; 50 Hz;
Napięcie oształamiania (wyjściowe)	< 400 V; 50 do 700 Hz
Prąd wyjściowy	0,1 do 2,5 A
Ładunek	1 do 30 C
Napięcie pomiarowe	~22 V
Masa (waga) zasilacza	15,0 kg
Masa (waga) kleszczy	3,0 kg
Wymiary gabarytowe zasilacza	480 x 365 x 205 mm
Wymiary gabarytowe kleszczy	960 x 210 – 700 x 110 mm

6. BUDOWA

Urządzenie **STZ 6** składa się z dwóch zasadniczych zespołów:

- zasilacza sieciowego z transformatorem separacyjnym z elektronicznym układem pomiaru i sterowania oraz ze sterownikiem parametrów uboju **PIG820** i rejestratora parametrów głośzenia,
- kleszczy głośzących.

Zespół zasilacza umieszczony jest w szczelnej skrzynce. Skrzynka przystosowana jest do zamocowania w miejscu użytkowania.

Na obudowie zasilacza, z boku, umieszczono specjalne gniazdo do przyłączenia kleszczy głośzących.

Na drzwiczkach zewnętrznych zasilacza umieszczono:

- przycisk włącz/wyłącz (start – kolor zielony, stop – kolor czerwony);
- kontrolka sygnalizująca **GŁUSZENIE** – czerwona;
- kontrolka sygnalizująca **KONIEC GŁUSZENIA** – żółta.
- cyfrowy wyświetlacz napięcia głośzenia, prądu głośzenia i ładunku elektrycznego;
- konsola sterownika parametrów uboju **PIG820** i rejestratora parametrów głośzenia;
- okienka rewizyjnego z gniazdem karty SD i gniazdem bezpiecznika.

Kleszcze głośzące łączy się z obudową giętym, wytrzymałym przewodem zakończonym specjalną wtyczką co umożliwi swobodne manewrowanie kleszczami.

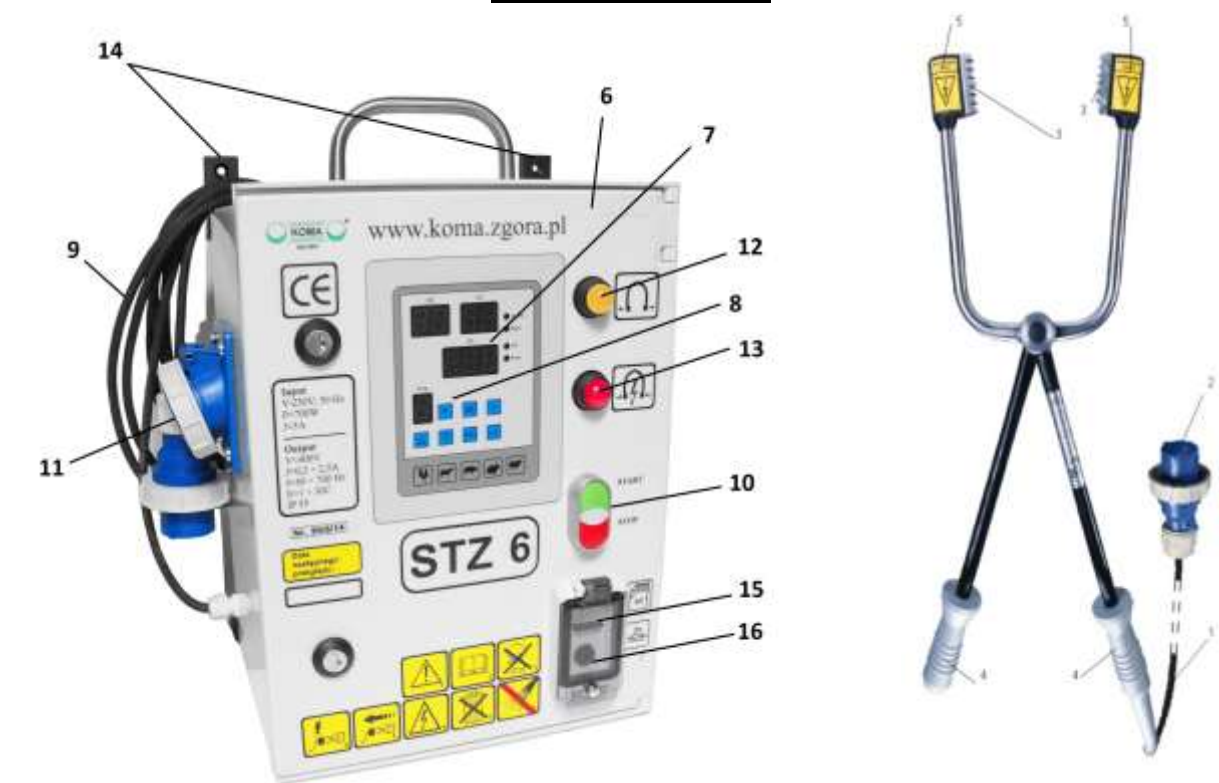
Elektrody kleszczy wykonane są ze stali nierdzewnej.

Zastosowany w urządzeniu sterownik parametrów uboju **PIG820** pracuje w 2 trybach:

- w trybie pomiaru napięcia, prądu i ładunku elektrycznego,
- w trybie nastawiania parametrów uboju.

Szczegółowy opis sterownika, sposobu używania i programowania dołączono w zał. 1 do instrukcji obsługi urządzenia do głośzenia zwierząt **STZ 6**.

7. WYKAZ CZĘŚCI



Rys.1 Urządzenie do głuszenia zwierząt STZ 6.

Tablica 1

Nr	Nazwa części	Ilość	Uwagi
KLESZCZE GŁUSZĄCE			
1	Przewód OLFLEX ROBUST 200 2x1	4,5 mb	H
2	Wtyczka specjalna 16 A IP67	1 szt	H/P
3	Elektrody nierdzewne	1 kpl	P
4	Rękojeść gumowa	2 szt	XP
5	Głowica z tworzywa sztucznego	2 szt	P
ZASILACZ			
6	Obudowa IP55	1 szt	H/P
7	Wyświetlacz napięcia [V], prądu [A] i ładunku [C] Programu	1 szt	XP
8	Konsolka sterownicza	1 szt	XP
9	Przewód zasilający H05RR-F 3x1	4,5 mb	H/P
10	Przycisk START/STOP typu SP 22	1 szt	H
11	Gniazdo specjalne 16 A IP67	1 szt	H
12	Dioda LED 20mm/24V KONIEC GŁUSZENIA (żółta)	1 szt	H
13	Dioda LED 20mm/24V GŁUSZENIE (czerwona)	1 szt	H
14	Zaczepy mocujące	2 szt	H
15	Gniazdo karty pamięci SD oraz karta SD	1 szt	XP
16	Gniazdo z bezpiecznikiem topikowym 3.15A	1 szt	H

Legenda :

P – części wyprodukowane przez firmę Koma

H – części dostępne w obrocie handlowym

H/P - części dostępne w obrocie handlowym dostosowane przez producenta

XP- części wyprodukowane dla firmy Koma

Wszystkie wymienione w Tabelcy 1 części zasilacza i kleszczy głuszących można zakupić w firmie Koma.

Pozostałe części zasilacza:

Tablica 2

Nr	Nazwa części	Ilość	Uwagi
1	Transformator TOE-400	1 szt	H
2	Buczek alarmowy	2 szt	H
3	Falownik typ FAL90	1 szt	XP
4	Sterownik parametrów uboju PIG820	1 szt	XP
5	Gniazdo GZT-80	1 szt	H
6	Gniazdo bezpiecznika EM0159 315mA	1 szt	H
7	Przełącznik GZT80	1 szt	H

Legenda :

P – części wyprodukowane przez firmę Koma

H – części dostępne w obrocie handlowym

H/P - części dostępne w obrocie handlowym dostosowane przez producenta

XP - części wyprodukowane dla firmy Koma

Wszystkie wymienione w Tabelcy 2 części zasilacza i kleszczy głuszących można zakupić w firmie Koma.

Dostęp do pozostałych części zasilacza niewidocznych na rysunku nr 1 możliwy jest tylko po zdjęciu plomby.

8. ZASADA DZIAŁANIA

Działanie urządzenia oparte jest na zasadzie automatycznego pomiaru rezystancji ciała głuszonego zwierzęcia. W stanie gotowości do pracy, na rozwartych elektrodach kleszczy występuje wyłącznie niskie bezpieczne napięcie pomiarowe około 22 V. W chwili dociśnięcia elektrod do ciała zwierzęcia, następuje pomiar rezystancji oraz automatyczne podanie napięcia głuszenia < 400 V, które samoczynnie zostaje odłączone po zakończeniu procesu głuszenia (tj. rozwarciu elektrod).

9. INSTALOWANIE URZĄDZENIA

Urządzenie do głośzenia **STZ 6** należy przyłączyć do obwodu sieci zasilającej wykonanego przewodem miedzianym o przekroju co najmniej 1,5 mm i zabezpieczonego przed zwarciami i przeciążeniami bezpiecznikami 10 A.

- Przyłączyć przewód zasilający nieodłączalny zasilacza do sieci 230 V.
- Przewód zasilający powinien być tak usytuowany, aby nie był dostępny dla zwierząt.
- Skrzynkę zasilacza należy zawiesić na wkrętach mocujących na wysokości około 1,6 m. Należy użyć do tego kołków rozporowych $\Phi 10/40$ mm.
- Sposób zawieszenia zasilacza powinien być taki, aby wyłącznik zasilania **START/STOP** był widoczny z każdego miejsca, w którym są używane kleszcze głośzące.
- Kleszcze głośzące – jeśli nie są używane, należy zawiesić w uchwycie przy źródle zasilania, uchwyt powinien być zamocowany na wysokości minimum 1,6 m;
- Przewód zasilający nieodłączalny zasilacza powinien być usytuowany tak, aby nie był narażony na uszkodzenia,
- Podczas czyszczenia kleszcze powinny być odłączone od zasilacza;
- Urządzenie głośzące powinno być wyłączone (wyciągnięta wtyczka z gniazda sieciowego) gdy nie jest używane.

Kleszcze głośzące łączy się z zasilaczem za pomocą specjalnego zestawu wtyczka - gniazdo. Zaleca się instalowanie zasilacza w pomieszczeniu o możliwie najmniejszej wilgotności. Kleszcze podczas przerw w głośzeniu powinny być zawieszane w miejscu dogodnym dla obsługi.

Po zainstalowaniu urządzenia należy załączyć urządzenie przyciskiem **START**.

Wyświetlacz: napięcia, ładunku elektrycznego i prądu głośzenia wskażą wartość 0.0 (mierniki w trybie pomiaru).

Po około 2 sekundach na wyświetlaczu napięcia pojawi się około 22 V.

Urządzenie jest w stanie gotowości do pracy.

Jeśli elektrody kleszczy zostaną dociśnięte do głowy zwierzęcia wówczas układ sterowania poda automatycznie napięcie głośzenia sygnalizowane zapaleniem się kontrolki czerwonej **GŁUSZENIE**. Wartość napięcia głośzenia zostanie wyświetlona na woltomierzu **[V]**. Wartość prądu głośzenia jest wyświetlana na amperomierzu **[A]**.

Wartość ładunku elektrycznego liczona od początku fazy uboju pojawia się na mierniku **[C]**. Po osiągnięciu wartości nastawionej ładunku elektrycznego zapali się kontrolka żółta **KONIEC GŁUSZENIA** i uaktywni się sygnał akustyczny. Należy wówczas zdjąć kleszcze z głowy głośzonego zwierzęcia – kontrolka czerwona **GŁUSZENIE** gaśnie, gaśnie też kontrolka żółta **KONIEC GŁUSZENIA** i wyłącza się sygnał akustyczny. Jeżeli kleszcze nie zostaną zdjęte z głowy zwierzęcia to mimo, że świeci się kontrolka żółta **KONIEC GŁUSZENIA** i działa sygnał dźwiękowy proces głośzenia trwa nadal.

Na wyświetlaczu pozostaje jedynie wartość ładunku elektrycznego z ostatniego uboju. Napięcie głośzenia i prąd głośzenia zmniejszają się do 0, na elektrodach kleszczy występuje jedynie napięcie pomiarowe około 22 V, które jest pokazane na wyświetlaczu miernika napięcia .

Urządzenie gotowe jest do kolejnego procesu głośzenia.

Parametry głośnienia są uzależnione od rodzaju i wielkości zwierzęcia. Przykładowe wielkości ładunku elektrycznego zawarto w tabelicy 3 zgodnie z WE/1099/2009.

Tablica 3

Zwierzę	Minimalny prąd [A]	Ładunek elektryczny [C]
Owce, kozy, cielęta	1,0	10 do 20
Jagnięta	0,6	6 do 12
Świnie	1,3	10 do 15
Bydło <6msc ÷ >6msc	1,25 ÷ 1,28	

Zalecenie:

Zgodnie z Dyrektywą FSIS 6900.2 o humanitarnych metodach uboju, zaleca się stosowanie częstotliwości prądu do 800 Hz.

Sposób zmiany wielkości parametrów głośnienia podano w punkcie 13 instrukcji obsługi urządzenia do głośnienia zwierząt **STZ 6**.

Urządzenie ogłuszające pracuje według wybranego programu uboju. Aktualny program uboju jest eksponowany na pojedynczym wyświetlaczu Prog. Numer programu uboju można zmienić za pomocą przycisku P.

Fabrycznie ustawione programy:

Program 1 - jest programem przystosowanym do uboju trzody (A-1,3;C-14;Hz-250).

Program 2 - jest programem przystosowanym do uboju macior (A-1,9;C-20;Hz-50).

Program 3 - jest programem przystosowanym do uboju bydła.

Użytkownik może zmienić kolejność oraz parametry danego programu w zależności od rodzaju głozonego zwierzęcia.

Po zakończeniu pracy należy wyłączyć urządzenie wyłącznikiem zasilania **START/STOP** (zgasną wszystkie wskaźniki).

10. KONSERWACJA

Urządzenie nie wymaga specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Konieczne jest jednak czyszczenie elektrod kleszczy szczotką drucianą do stali nierdzewnych w celu zapewnienia właściwego kontaktu z ciałem zwierzęcia i prawidłowego pomiaru rezystancji ciała głozonego zwierzęcia oraz skutecznego przepływu prądu głośnienia. Konieczne jest również utrzymanie urządzenia w należytej sprawności technicznej i czystości. Nie należy zanurzać elektrod kleszczy w roztworach myjących i dezynfekujących.

Jeżeli przewód zasilający ulegnie uszkodzeniu to powinien on być wymieniony u wytwórcy urządzenia w celu uniknięcia zagrożenia.

UWAGA!



Nie wolno myć urządzenia myjkami ciśnieniowymi!!!

Czyszczenie dokonywać ręcznie z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa użytkowania urządzeń elektrycznych!!

11. OBSŁUGA TECHNICZNA, NAPRAWY, DEMONTAŻ I KASACJA

A. Obsługa techniczna

Celem obsługi technicznej jest utrzymanie urządzenia w stanie pełnej sprawności technicznej. Zakres czynności obsługi technicznej, powinien być zgodny z podanymi niżej wytycznymi:

- Obsługa codzienna przed rozpoczęciem i po zakończeniu pracy polega na stałym kontrolowaniu stanu technicznego poszczególnych zespołów i części urządzenia mających wpływ na bezpieczeństwo pracy.
- Obsługa techniczna okresowa, mająca na celu ustalenie stanu technicznego stopnia zużycia poszczególnych części lub zespołów urządzenia, jak również usunięciu spostrzeżonych usterek i uszkodzeń.

UWAGA! Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 09.09.2004 r. Dz U Nr 205 pozycja 2102, §5 pkt.4, urządzenia i narzędzia do ogłuszania należy przed każdym cyklem głuszenia kontrolować.



Poprawność działania zasilacza można sprawdzić za pomocą urządzenia Tester AZ-1 (producent PPUH KOMA). W miejsce podłączenia kleszczy podłączyć tester AZ-1, włączyć zasilacz wyłącznikiem **START/STOP**. Po wciśnięciu przycisku umieszczonego na testerze rozpoczyna się symulowany proces głuszenia. Przycisk należy trzymać wciśnięty aż do zadziałania sygnału dźwiękowego i zaświecenia się kontrolki żółtej **KONIEC GŁUSZENIA**. Po zwolnieniu przycisku powinien zakończyć się symulowany proces głuszenia, zgasną kontrolki: czerwona - **GŁUSZENIE**, żółta - **KONIEC GŁUSZENIA** i wyłączy się sygnał alarmowy. Na woltomierzu [V] powinno powtórnie wyświetlić się napięcie około 22 V. Tak wywołany i zakończony symulowany cykl głuszenia świadczy, że urządzenie do ogłuszania jest sprawne.



W przypadku wystąpienia nieprawidłowości w pracy urządzenia, należy zgłosić usterkę do serwisu producenta.

UWAGA!

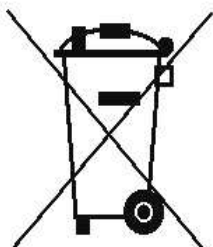


Raz w roku konieczne jest dokonanie kalibracji urządzenia w serwisie producenta. Po pozytywnej kalibracji, producent wystawia stosowny dokument.

W przypadku dokonania napraw, przeglądów przez inne firmy mające uprawnienia elektryczne, producent nie ponosi odpowiedzialności za stan techniczny urządzenia i jego bezpieczne funkcjonowanie.

B. Demontaż i kasacja

Opisane czynności są zgodne z ustawą z dnia 29 lipca 2005 o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym z Dz U z dnia 20 września 2005 Nr 180 poz. 1495.



To oznaczenie umieszczone na urządzeniu i niniejszej instrukcji informuje użytkownika, że zużyty sprzęt nie może być wyrzucany łącznie z innymi odpadami komunalnymi, lub na skład złomu. Zużyty sprzęt oznaczony tym symbolem należy oddawać wyłącznie do punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, które przekazują zużyty sprzęt do Zakładów Przetwarzania. Przetworzony sprzęt poprzez odzysk części i materiałów, recykling, przyczynia się do zachowania cennych zasobów środowiska naturalnego.

W przypadku całkowitego zużycia urządzenia jego demontaż i kasację należy przeprowadzić następująco:

- Dokonać demontażu części połączonych śrubami poprzez ich odkręcenie.
- Części zużyte i nieprzydatne oddawać do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego.

- Zachować środki ostrożności i bezpieczeństwa przy demontażu urządzenia przez stosowanie odpowiednich narzędzi ręcznych i środków ochrony osobistej (rękawice, ubranie robocze, fartuch).

12. WYSTĘPOWANIE POTENCJALNYCH USTEREK I SPOSÓB ICH USUWANIA

Przykłady wykrywania i usuwania usterek przedstawiono w tabelicy 4.

Tabela 4

PROBLEM	PRZYCZYNA	ZALECENIA
Pęknięcie naczyń krwionośnych oraz przemieszczanie kości u głośzonego zwierzęcia, sztuka nieodpowiednio ogłuszona.	Złe parametry procesu głośzenia. Nieodpowiednia technologia głośzenia. Sztuki nie uspokojone.	Dobrać odpowiednie parametry głośzenia: częstotliwość, ładunek, natężenie prądu. Przeanalizować proces głośzenia.
Urządzenie nie działa	Uszkodzony bezpiecznik topikowy rurkowy	Wymienić bezpiecznik na nowy 3,15 A.
	Wyłącznik START/STOP wyłączony (rys. 1 poz. 10)	Przycisnąć START .
Brak procesu głośzenia	Nie działa układ elektroniczny. Brak wskazań na wyświetlaczach.	Sprawdzić bezpiecznik lub Zgłosić do serwisu producenta.
	Brak napięcia na kleszczach. Na woltomierzu wartość około 22 V.	Oczyścić elektrody. Sprawdzić przewod kleszczy. Zgłosić do serwisu producenta.
Nie świeci kontrolka sygnalizująca GŁUSZENIE	Spalona dioda LED (rys. 1 poz. 13)	Zgłosić do serwisu producenta.
Nie świeci kontrolka sygnalizująca KONIEC GŁUSZENA.	Spalona dioda LED (rys. 1 poz. 12)	Zgłosić do serwisu producenta.

DO UŻYTKOWNIKA

Prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią karty gwarancyjnej i ściśle przestrzeganie ujętych w niej warunków oraz postępowanie zgodne z ogólnymi zasadami podanymi w instrukcji obsługi urządzenia do ogłuszania zwierząt STZ 6.

UWAGA!

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego użytkownika urządzenia takich jak:

- przecięty przewód zasilający kleszczy,
- uszkodzona wtyczka zasilająca kleszczy,
- wygięte ramiona kleszczy,
- zalanie zasilacza wodą,
- przecięty przewód zasilający zasilacz
- usunięcie wtyczki zasilającej w zasilaczu i przyłączenie na stałe
- naturalne zużycie elementów np. zużycie się elektrod kleszczy.



13. INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA PARAMETRÓW UBOJU PIG820 W STZ-6

1. Wygląd konsoli sterownika w STZ-6 i znaczenie przycisków.

<p>Konsola sterownika w STZ-6</p>	<p>Znaczenie przycisków:</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>- Góra</td></tr> <tr><td></td><td>- Dół</td></tr> <tr><td></td><td>- Enter (zatwierdź)</td></tr> <tr><td></td><td>- Escape(Wyjście)</td></tr> <tr><td></td><td>- Zmiana programu głośzenia</td></tr> <tr><td></td><td>- Przyciski serwisowe</td></tr> </table> <p>Znaczenie wyświetlaczy w trybie pomiaru</p> <table border="1"> <tr><td>Prog</td><td>- numer wybranego programu głośzenia</td></tr> <tr><td>[A]</td><td>- ampery (natężenie)</td></tr> <tr><td>[C]</td><td>- kulomby (ładunek elektryczny)</td></tr> <tr><td>[V]</td><td>- wolty (napięcie)</td></tr> </table> <p>Znaczenie kontrolki sygnalizacyjnych</p> <table border="1"> <tr><td>Alarm</td><td>- sygnalizuje brak karty SDHC</td></tr> <tr><td>Pgm</td><td>- tryb programowania</td></tr> <tr><td>HV</td><td>- wys. napięcie na elektrodach</td></tr> <tr><td>Proc</td><td>- spadek prądu poniżej ustalonej granicy</td></tr> </table> <p>Znaczenie wyświetlaczy w trybie programowania</p> <table border="1"> <tr><td>[A]+[C]</td><td>- Nazwa zmienianego parametru</td></tr> <tr><td>[V]</td><td>- Wartość zmienianego parametru</td></tr> <tr><td>Prog</td><td>- Numer edytowanego programu</td></tr> </table>		- Góra		- Dół		- Enter (zatwierdź)		- Escape(Wyjście)		- Zmiana programu głośzenia		- Przyciski serwisowe	Prog	- numer wybranego programu głośzenia	[A]	- ampery (natężenie)	[C]	- kulomby (ładunek elektryczny)	[V]	- wolty (napięcie)	Alarm	- sygnalizuje brak karty SDHC	Pgm	- tryb programowania	HV	- wys. napięcie na elektrodach	Proc	- spadek prądu poniżej ustalonej granicy	[A]+[C]	- Nazwa zmienianego parametru	[V]	- Wartość zmienianego parametru	Prog	- Numer edytowanego programu
	- Góra																																		
	- Dół																																		
	- Enter (zatwierdź)																																		
	- Escape(Wyjście)																																		
	- Zmiana programu głośzenia																																		
	- Przyciski serwisowe																																		
Prog	- numer wybranego programu głośzenia																																		
[A]	- ampery (natężenie)																																		
[C]	- kulomby (ładunek elektryczny)																																		
[V]	- wolty (napięcie)																																		
Alarm	- sygnalizuje brak karty SDHC																																		
Pgm	- tryb programowania																																		
HV	- wys. napięcie na elektrodach																																		
Proc	- spadek prądu poniżej ustalonej granicy																																		
[A]+[C]	- Nazwa zmienianego parametru																																		
[V]	- Wartość zmienianego parametru																																		
Prog	- Numer edytowanego programu																																		


2. Przeznaczenie konsolki sterownika.

Konsolka sterownika służy do wyświetlania w trakcie głośzenia wartości prądu takich jak napięcie (wolty), natężenie (ampery), zadany ładunek elektryczny oraz aktualny program głośzenia. Za jej pomocą można również zmienić wartości prądu dla poszczególnych programów głośzenia, takie jak natężenie (ampery), częstotliwość (herce) oraz zadany ładunek elektryczny (kulomby), jak również możemy zdefiniować nowe programy głośzenia i ustawić aktualną godzinę i datę.




3. Dostępne parametry sterownika możliwe do przeprogramowania


Parametr dostępny po wejściu w tryb programowania	
	Cd - kod dostępu, parametr umożliwiający dostęp do parametrów programatora
Parametry ogólne, niezależne od konkretnego programu głośzenia	
	Lc – Parametr umożliwiający ustawienie kodu dostępu
	Pr – Parametr umożliwiający wybranie pożądanego programu głośzenia
	Year – Parametr ustawiający datę (Rok)
	Mon - Parametr ustawiający datę (Miesiąc)
	Day – Parametr ustawiający datę (Dzień)
	Hour - Parametr ustawiający datę (Godzina)
	Min - Parametr ustawiający datę (Minuta)
	Sec - Parametr ustawiający datę (Sekunda)
Parametry wybranego programu głośzenia	
	SPI – Prąd głośzenia (Amper)
	SPC – Ładunek elektryczny (Coulomb)
	Fr1 – Częstotliwość pierwszego cyklu głośzenia (Herc)
	Fr2 – Częstotliwość drugiego cyklu głośzenia (Herc)
	Fr3 – Częstotliwość trzeciego cyklu głośzenia (Herc)
	EnHU – Wartość (1 lub 0) aktywująca wybrany program głośzenia (1-aktywuje, 0 – dezaktywuje)

4. Odkodowanie parametrów.


Wchodzimy w menu naciskając przycisk Enter , prawidłowe wejście w menu programatora sygnalizuje migająca kontrolka program (Pgm), na wyświetlaczu pojawi się migający napis „Cd” a poniżej wartość „0”.






Ponownie przyciskamy przycisk Enter  i gdy na wyświetlaczu wartości [V] zacznie migać „0”, przyciskami góra dół  ustawiamy wartość „6” (jest to fabrycznie ustawiany kod odblokowujący pozostałe parametry, może ona zostać zmieniony za pomocą zamiany parametru Lc) i wciskamy przycisk Enter , na wyświetlaczu parametrów [A][C] powinien pojawić się migający napis „Lc”.

W tym momencie pozostałe parametry zostały odblokowane i można się do nich dostać przyciskami góra dół .





5. Zmiana poszczególnych parametrów głośzenia.

W pierwszej kolejności odblokowujemy parametry (instrukcja pkt 4), następnie za pomocą przycisków góra dół  szukamy parametru „Pr” (parametr wyboru programu do modyfikacji).





Przyciskamy przycisk Enter  i gdy miga wyświetlacz wartości [V], wybieramy numer programu który chcemy zmienić. Po wyborze programu ponownie naciskamy przycisk Enter . Następnie przyciskami góra dół  wybieramy parametr który chcemy zmienić. (lista parametrów i ich znaczenie w tabelce pkt 3).







Po wybraniu interesującego parametru naciskamy przycisk Enter  a gdy miga wyświetlacz [V] przyciskami góra dół  zmieniamy wartość parametru. Po ustawieniu wartości ponownie przyciskami przycisk Enter . Możemy teraz analogicznie zmienić kolejny parametr, bądź wyjść i zapisać zmienione parametry przyciskiem Escape .

6. Ustawianie aktualnej daty i godziny

W pierwszej kolejności odblokowujemy parametry (instrukcja pkt 4), następnie za pomocą przycisków góra dół   szukamy parametru „YEAR” (rok).



Jeżeli wartość na wyświetlaczu [V] nie zgadza się z faktycznym rokiem naciskamy przycisk Enter  i strzałkami góra dół   ustawiamy prawidłową datę, po czym ponownie przyciskamy przycisk Enter . Czynność należy powtórzyć z pozostałymi parametrami daty (Mon-miesiąc, dAY-dzień, Hour- godzina, Min-minuta, SEc-sekunda)



Po zmianie wszystkich parametrów daty wychodzimy naciskając przycisk Escape



14. REJESTRATOR PARAMETRÓW GŁUSZENIA

Urządzenie rejestrujące spełnia wymagania Rozporządzenia Rady WE Nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009r. (załącznik II pkt.4.1) w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania.

Urządzenie rejestrujące jest fabrycznie zainstalowane w urządzeniu głośzącym **STZ 6**. Podczas uboju rejestrator dokonuje pomiaru parametrów elektrycznych związanych z ubojem i zapisuje te wartości na karcie pamięci SDHC umieszczonej w gnieździe rejestratora.

Rejestracja parametrów głośzenia rozpoczyna się w momencie włączenia urządzenia **STZ 6** (rozpoczęcie głośzenia), gdy prąd przekroczy wartość 0,4 A. Jeżeli prąd zaniknie w czasie krótszym niż 1 sek, to zebrane parametry są kasowane i nie są rejestrowane. Jeżeli prąd przekroczy wartość 0,4 A i trwa nieprzerwanie dłużej niż 1 s, to zostanie zapisany na karcie pamięci.

Wartości parametrów głośzenia są rejestrowane na karcie SDHC w pliku o nazwie **PigLOG.csv** w postaci tekstowej. Każdy wiersz w zapisie oznacza kolejny ubój.

W wierszu zapisu znajdują się w kolejności od lewej następujące wartości :

- a) numer kolejny uboju (zerowany po wyłączeniu zasilania rejestratora)
- b) data uboju w postaci rok-miesiąc-dzień
- c) czas zakończenia uboju w postaci godzina-minuta-sekunda
- d) średnie napięcie [V] mierzone podczas trwania uboju
- e) średni prąd [A] mierzony podczas trwania uboju
- f) wartość ładunku elektrycznego [C] mierzone podczas trwania uboju
- g) czas trwania uboju [s]
- h) średnia częstotliwość prądu [Hz]

Przykładowe odczyty parametrów głośzenia:

```
1;2012-10-25;15:35:30; 150; 1,20; 12,0; 10,0; 120,0;
2;2012-10-25;15:35:33; 145; 1,24; 14,8; 12,0; 123,0;
3;2012-10-25;15:39:45; 140; 1,30; 18,2; 14,0; 125,0;
4;2012-10-25;15:39:49; 142; 1,26; 16,3; 13,0; 132,0;
```

UWAGA 1 Wartości podane w powyższym odczycie, takie jak: natężenie, częstotliwość, ładunek oraz czas trwania procesu uboju są parametrami ustawionymi na sterowniku **PIG820** urządzenia **STZ 6**, które mogą być zmieniane przez użytkownika.

UWAGA 2 Czas astronomiczny rejestrowany przez rejestrator dostosowany jest do strefy czasowej kraju, w którym jest użytkowany. Zmiana strefy czasowej może być dokonana przez serwis. Zmiana czasu z zimowego na letni i odwrotnie dokonuje się automatycznie.

UWAGA 3 Ewentualna wymiana baterii wiąże się z koniecznością ustawienia czasu i może być dokonana tylko przez serwis.

Odczyt zarejestrowanych parametrów

Aby odczytać zarejestrowane dane należy kartę pamięci SDHC wyjąć z gniazda w urządzeniu głośzącym i włożyć do czytnika kart w komputerze. Zarejestrowane dane można obejrzeć za pomocą programu do odczytu plików tekstowych (np. Notatnika z systemu operacyjnego) lub programu Excel. Plik **Piglog.csv** można co jakiś czas skopiować na dysk twardy z inną nazwą np. **lutyl 2012.csv** a następnie skasować go z karty pamięci SDHC. Rejestrator przy następnym uboju utworzy nowy plik **Piglog.csv**.

Zarejestrowane parametry są parametrami średnimi podczas całego procesu ogłuszania, dlatego też mogą się różnić od zaprogramowanych wartości. Natomiast wartość ta powinna się mieścić w zakresie wartości nastawionej na **PIG820** z błędem +/- 3%.

15. WARTOŚCI PARAMETRÓW POSZCZEGÓLNYCH PROGRAMÓW GŁUSZENIA STZ-6

	Natężenie prądu SPI	Ładunek SPC	Częstotliwość 1 fazy Fr1	Częstotliwość 2 fazy Fr2	Częstotliwość 3 fazy Fr3
Program 1 Świnie do 120 kg Standard	1.3 A	14 C	250 Hz	120 Hz	50 Hz
Program 2 Maciory	1.9 A	20 C	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Program 3 Krowy	1.3 A	14 C	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Program 4	1.2 A	12 C	250 Hz	120 Hz	50 Hz
Program 5	1.1 A	11 C	250 Hz	120 Hz	50 Hz
Program 6	1.0	10 C	400 Hz	250 Hz	120 Hz

KARTA GWARANCYJNA

Nr fabr/6/15 Data produkcji: 2015

Urządzenie do głośzenia zwierząt zostało wykonane zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną i techniczną zawartą w warunkach technicznych odbioru i wykonania.

Gwarancja jest udzielana na okres nie dłuższy niż 12 miesięcy od daty wystawienia faktury zgodnie z Dz U 2002, nr 141 poz. 1176 (ustawa z dnia 27 lipca 2002) i obejmuje:

- materiały
- wykonawstwo
- montaż części, zespołów i podzespołów

Gwarancja traci moc w przypadkach:

- zerwania plomb w drzwiczkach wewnętrznych zasilacza
- użytkowania w sposób niezgodny z podanymi w instrukcji zaleceniami
- wykonanie naprawy i zmian we własnym zakresie

Gwarancja ulega przedłużeniu o czas, w którym urządzenie zostało naprawiane w okresie gwarancyjnym.

.....
.....
Pieczęć punktu sprzedaży Data sprzedaży
(dzień, miesiąc, rok)

**Podpis
sprzedającego**

WYPEŁNIA PRODUCENT

Data zgłoszenia reklamacji:

Sposób załatwienia:
.....

Data załatwienia reklamacji:

Gwarancję przedłużono do dnia:

Podpis i pieczęć producenta

Sprzęt technicznie sprawny odebrałem:
(data i podpis użytkownika)